

座談会 VMware×IBM

# エンタープライズ企業を支える 真のハイブリッド・クラウドを目指して

VMwareとIBMは2016年2月22日に米国ネバダ州ラスベガスで開催された「IBM InterConnect 2016」において、クラウド分野における戦略的提携を発表しました[1]。この提携は、エンタープライズ企業のクラウド利用を促進し、クラウド特有の俊敏性と経済性を有効的に企業システムに取り込んでいくための支援を継続して実施していくことを目的とするものです。この発表を受けて、日本国内でもVMware株式会社(以下、VMware)と日本IBMの間でさまざまな技術的・営業的協業を行ってきました。

協業当初からのメンバーであるVMwareクラウド技術部の佐々木千枝氏、岩淵友裕氏、IBM IBMクラウド事業本部の安田忍が、協業内容やLessons Learned、今後の展望などについて語ります。

## 1. VMware on IBM Cloudの魅力とは

**IBM 安田** 「VMware on IBM Cloud」は、約40カ所のデータセンター上でお客様の専用のvSphere環境をご利用いただくことができ、すでにグローバルで1,700社以上で導入実績のあるサービスです。「IBM Cloud」上では、VMware製品を手動で自由に構築することもできますし、「VMware vCenter Server on IBM Cloud (VCS)」や「VMware Cloud Foundation on IBM Cloud (VCF)」のように、VMwareとIBMが共同で検証したベスト・プラクティスに基づいて(図1)、数クリックで自動構築するソリューションも提供しています(図2)。こうした選択の柔軟性や自動化・標準化は他社との差別化ポイントとなっていますが、VMware製品のプロフェッショナルの皆様から見ればIBM Cloudはどのように映っているのでしょうか？

**VMware 佐々木** IBM Cloudは、ハイブリッド・クラウド環境を作りやすいクラウドだと思います。VMware製品の知識を持っていればオンプレミス



図1. VMware on IBM Cloudのラインナップ

でもクラウドでも利用できるということだけでなく、クラウド側でも利用者がVMware製品の機能を管理者権限で操作できるため、オンプレミスと同じ使い勝手で運用することが可能です。利用できる権限や機能が制限されていると、こうはいきません。また、IaaS/PaaS連携できる周辺のサービスが豊富なのも良いですね。業務アプリケーションが、システム全体として利用されるためには、VMware製品単独だけでは一般的に不足しています。例えば、バックアップ一つをとっても、バックアップ・ツールが別途必要だったり、バックアップ・データの保管用ストレージが別途必要だったりします。こうした一連のツールがIBM Cloudに揃っているだけでなく、「IBM Watson」のようなPaaS/SaaSサービスがIBM Cloud上に存在していて、システムにより付加価値を与える土台が整っているのは魅力的です。

**IBM 安田** ハイパーバイザー層がVMware製品で統一されていることにより、必要なときにクラウドに移せるだけでなく、オンプレミスに戻せるというのも重要です。オンプレミスとクラウド間ではイメージの変換なしで移行が可能です。もしクラウドに持ってくる際に変換などが発生した場合には、オンプレミスに戻す際にもまた変換が発生してしまいます。クラウドを利用するといった場合には、「オンプレミスからクラウドへの移行」のみに目が奪われがちですが、実際はクラウドを開発や災対環境などをご利用いただく場合においては、「クラウドからオンプレミスへの移行」もス

ヴィエムウェア株式会社  
ソリューションビジネス本部  
クラウド技術部

佐々木 千枝氏



ムーズに実施できるかどうかというのも重要な選択ポイントになると考えています。

**VMware 岩淵** 仮想サーバーだけでなく、物理サーバーまでも注文してから数時間以内にリソース利用できるのは大きなメリットです。こうしたIBM Cloudのプラットフォームとしての充実したサービスに加えて、アプリケーション開発や運用・保守までIBM社でカバー可能なのも強みだと思います。私はVMwareが提供しているコンテナ・プラットフォームも担当していますが、クラウドネイティブ化する際にはインフラ面だけではなく、ビジネス面まで含めてシステム全体を今後どのように移行していくのかという視点が重要になります。全体を俯瞰しつつ、どのアプリケーションは仮想マシンのままクラウドを活用し、どの領域はクラウドネイティブ化していくのか、そしてそれぞれ

図2. 数クリックで認定済みVMware環境が自動導入



ヴィエムウェア株式会社  
ソリューションビジネス本部  
クラウド技術部

岩瀬 友裕氏

のフェーズごとの工程に対してどのように計画・対処していくのかを決断するのは非常に大変です。IBMは、コンサルティング・サービス、構築支援サービス、運用支援サービスなどのプロフェッショナル・サービスによる支援可能な領域が広いので、お客様にとって心強いと思います。

## 2. VMwareとIBMの協業

**IBM 安田** IBM InterConnect 2016での両社の提携発表から2年半以上経とうとしています。この間で、VMwareが2016年1月に一般公開したVMware Briefing Center(以下、VBC)(図3)に

おける経営層への共同提案や、技術交流会を定期的に実施してきました。また、今年になってからはITシステムを構築・保守を担当するIBM技術者向けに啓蒙活動を実施しました。VMware on IBM Cloudは、VBCでどれぐらい提案活動に利用されているのでしょうか？

**VMware 佐々木** VBCではVMwareのスタッフがお客様をお招きし、お客様のIT戦略の協議に加え、当社の最新のビジョンの共有やデモの実演などを実施しています。デモに関しては、クラウドやデジタル・ワークスペースをテーマとしたさまざまな環境をご用意しています。その一つとして、VMware on IBM Cloudと連携した環境を、IBMとの提携直後に安田さんたちと一緒に構築し、現在では週に1-2度ぐらいの頻度でデモをお見せするために利用しています。ネットワーク仮想化を実現するVMware NSXを使ってL2延伸されているため、オンプレミスの仮想マシンを、稼働させたまま停止することなくIBM Cloudへ移行できます。また、VMwareが現在注力しているVMware vRealize製品を使って、オンプレミスとIBM Cloudのハイブリッド環境に最適化された運用管理を実現するデモをお客様に実演しています。

**IBM 安田** 今後はHybrid Cloud Extension(以下、HCX)もデモに取り入れていきたいですね。HCXはオンプレミス側にVMware NSXがなくてもL2延伸ができ、バージョン違いが発生しても



図3. VMware Briefing Center

オンプレミス-クラウド間の移行をvMotionやBulk Migrationで実現できますので、複雑なネットワーク構成の課題も解決でき、クラウド移行が容易になります。IBMとの技術交流会を通してのLessons Learnedはありますか？

**VMware 岩淵** 「同じVMware製品でも、オンプレミスでのベスト・プラクティスが必ずしもクラウドでは当てはまらないことがある」というのは気付きの一つでした。例えば、複数のvCenterが管理するシステムを連携する際、オンプレミスの環境では、複数のvCenterを拡張リンクモードという方法で統合するアプローチを取っています。こうすることで、複数のvCenter環境を単一のインターフェースで管理することができます。

一方で、ハイブリッド・クラウド環境においては、拡張リンクモードを使用することでクラウドとオンプレミスのvCenter間に強い依存関係が生じます。つまり密結合なアプローチです。クラウドの世界では、後から新規に環境が追加されることもあれば、途中で利用を中止することもありますので、オンプレミスで採用される「ガッチリとした連携」より、いつでも着脱可能な疎結合を重視したアーキテクチャーの方が適切であるケースもあります。

HCXはまさにこうした疎結合なハイブリッド・クラウドを実現するためのソリューションとして、今後注目いただきたいソリューションです。

**VMware 佐々木** VMwareライセンスの購入方法によってサポートの受け先が異なるのは注意が必要だと思います。IBM Cloudから月額課金でライセンスを購入する際には、IBM Cloud経由でVMware製品のサポートを受けることになり、VMwareのグローバルのサポート・チームへの英語での問い合わせとなります。ただし、コミュニケーション・ツールを使って画面共有をしながらリアルタイムにサポートを受けられるので、素早い解決が期待できそうです。

一方で、VMwareライセンスを持ち込む場合にはライセンスに付帯するサポートを日本語で受けることが可能です。日本のお客様にとっては日本語で問い合わせができるのは安心かもしれません。運用まで見据えてライセンスをどちらから購入するか選ぶ必要がありますね。

日本アイ・ビー・エム株式会社  
IBMクラウド事業本部  
クラウドマイスター

**安田 忍**



### 3. 今までの振り返りと今後の展望

**IBM 安田** 協業させていただいてから、あっという間の2年間でした。この2年間で変わったことや、これからこんなことをしていきたいという展望はありますか？

**VMware 岩淵** ハイブリッド・クラウドというと、かつては絵に描いた餅のように思われていたのですが、今ではお客様の環境で実際に稼働しているのは感慨深いですね。ハイブリッド・クラウド環境での協業を、今後はクラウドネイティブの分野にも広げて、協業を通して新しい領域を一緒に盛り上げていければと思います。

**VMware 佐々木** VMwareがクラウド戦略として重視しているのが、「一貫した基盤と一貫した運用」です。IBM Cloudを使うことで、まさにそのビジョンを体現した最先端のソリューションを実装した基盤を簡単に構築し、実際にお客様にお見せできることは、パートナーとして非常に心強く感じています。IBMはIBM Watsonのようなお客様に最先端の顧客体験を実現するソリューションも持っていますので、うまくVMware基盤とも連携するユースケースを開発していくことで、今後もお客様の改革をお手伝いしていきたいと考えています。

[参考文献]

[1] IBM : IBM and VMware Announce Strategic Partnership to Accelerate Enterprise Hybrid Cloud Adoption , <https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/49154.wss>